

Согласно Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года, спрос на березовую фанеру к 2030 году вырастет на 2 млн куб. метров преимущественно за счет рынков России и Европы.

Практически весь объем дополнительного спроса может быть удовлетворен как уже имеющимися, так и заявленными к строительству производственными мощностями – преимущественно российскими. В настоящее время суммарный объем доступного фанерного кряжа в традиционных районах заготовки соответствует производству 1,6 млн м³ фанеры в год. Производственные мощности используются на 87,4 %.

Потенциалом роста с учетом обеспеченности регионов лесовозными дорогами и сырьем обладают Пермский край, Республика Карелия, Свердловская, Кировская, Костромская и Вологодская области. Россия обладает березовым сырьем, которое может обеспечить производство фанеры с необходимыми для потребителей свойствами. При этом российские производители конкурентоспособны с точки зрения производственных затрат (преимущество оценивается в 30–60 %) в связи с более низкой чем в Европе стоимостью сырья и рабочей силы [4].

Дальнейшее развитие производства фанеры в России будет направлено на удовлетворение как внутреннего, так и экспортного спроса.

Библиографический список

1. Статистика. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (FAO). – URL : <http://www.fao.org/statistics/ru/>.
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). – URL : <https://www.fedstat.ru/>.
3. Таможенная статистика внешней торговли РФ CustomsOnline. – URL : https://customsonline.ru/search_ts.html.
4. Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2018 № 1989-р (ред. от 28.02.2019) : офиц. текст с изм. и доп. – URL : <http://m.government.ru/media/files/cA4eYSe0MObgNpm5hSavTdIxID77KCTL.pdf>.

УДК 338.45

Ю. Н. Ростовская, Ю. А. Капустина
(Yu. N. Rostovskaya, Yu. A. Kapustina)
(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

E-mail для связи с авторами: rostovskayayun@m.usfeu.ru

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РФ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

INNOVATIVE POTENTIAL OF WOODWORKING ENTERPRISES OF THE RUSSIAN FEDERATION AS A FACTOR OF ECONOMIC SECURITY

В статье определена роль инновационного потенциала в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов на примере деревообрабатывающих предприятий РФ, рассмотрена динамика основных показателей, характеризующих их инновационный потенциал.

The article defines the role of the innovative potential in the economic security system of business entities using the example of woodworking enterprises of the Russian Federation, considers the dynamics of the main indicators characterizing their innovative potential.

Одной из основополагающих целей государственной политики в области обеспечения экономической безопасности является достижение устойчивого роста реального сектора экономики, создание экономических условий для разработки и внедрения современных технологий, стимулирования инновационного развития, а также совершенствование нормативно-правовой базы в этой сфере [1]. Повышение инновационной активности выступает ключевым условием достижения сбалансированного, устойчивого экономического роста, обеспечивает достижение национальных целей и ключевых приоритетов социально-экономического развития [2].

В контексте обеспечения экономической безопасности комплекс нововведений, призванный повысить защищенность социально-экономических систем разного уровня (национальной экономики, отраслей и сфер деятельности, регионов, организаций) от внутренних и внешних угроз, современными исследователями именуется как *инновационная составляющая экономической безопасности*, инновационная безопасность, *инновационный потенциал* и некоторыми другими терминами. Смещая акцент на способность субъектов хозяйствования использовать инновации для повышения стабильности и эффективности их деятельности, выражающихся в росте экономических показателей, в данной публикации применено понятие «*инновационный потенциал*».

Вид и характер инноваций, прежде всего, зависят от организационно-технологических особенностей функционирования субъекта, которые определяются, прежде всего, его отраслевой принадлежностью. Инновационный потенциал высокотехнологичных отраслей закономерно выше по сравнению с секторами, тяготеющими к традиционным способам производства: для финансового сектора, автомобилестроения или сферы связи применение инноваций, своего рода, более естественно чем для сельского и лесного хозяйства. При довольно неоднородной степени использования инноваций в различных сферах деятельности и секторах экономики наращивание инновационного потенциала призвано обеспечить поступательность развития. Данное условие декларируется в отраслевых и региональных стратегиях.

Инновационный акцент характерен для Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации. Условием достижения цели опережающего роста лесного сектора экономики, социальной и экологической безопасности страны является инновационное и эффективное развитие использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов [3].

Среди отраслей, традиционно относимых к лесному сектору, наиболее значимым по различным критериям (числу предприятий, численности занятых, валовому доходу) является деревообрабатывающая отрасль (ОКВЭД «Обработка древесины и производство изделий из дерева»).

Обработка древесины и производство изделий из дерева традиционно относится к числу низкотехнологичных производств. Это связано с тем, что обработка древесины в России отличается преимущественно дискретным типом производства, для которого характерно использование универсального оборудования, производство больших партий однотипной продукции.

Оценка инновационного потенциала деревообрабатывающей отрасли России проведена по трем группам показателей, характеризующим масштаб, интенсивность и эффективность нововведений (табл.).

Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, в общем числе деревообрабатывающих организаций РФ в 2018 году составил 8,4 %, что почти в 2 раза

меньше чем в целом по всем предприятиям обрабатывающей промышленности (рис. 1). Подавляющее большинство из них осуществляли инновации технологического характера и лишь 2 % организаций занимались внедрением организационных и маркетинговых инноваций. Рост данного показателя в динамике свидетельствует о незначительном повышении инновационной активности предприятий за анализируемый период.

Динамика показателей, характеризующих инновационный потенциал предприятий, относящихся к виду экономической деятельности «Обработка древесины и производство изделий из дерева» в РФ [4]

№ п/п	Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Инновационная активность организаций						
1.1	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические, организационные и (или) маркетинговые инновации, в общем числе организаций, %	6,8	7,4	8,6	7,1	8,3	8,4
1.2	Количество приобретенных организацией новых технологий, программных средств, ед.	56	28	66	14	19	48
2	Интенсивность затрат на технологические инновации						
2.1	Затраты на технологические инновации, млн руб.	860,9	3 027,0	1 981,0	8 339,3	17 268,5	3 042,3
2.2	Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, %	0,3	1,1	0,6	2,3	4,8	0,7
3	Результаты инновационной деятельности						
3.1	Инновационные товары, работы, услуги, вновь внедренные или подвергавшиеся значительным изменениям в течение последних трех лет, млн руб.	1,5	4,8	10,6	11 105,7	6 814,6	13 737,9
3.2	Отгружено инновационных товаров собственного производства, млн руб.	7 562,4	7 508,1	15 708,3	16 781,1	7 476,7	14 498,3
3.3	Удельный вес инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, продукции, работ, услуг, %	3,0	2,8	4,6	4,6	2,1	3,2
3.4	Объем инновационных товаров на рубль затрат на технологические инновации, руб.	8,78	2,48	7,93	2,01	0,43	4,77

В абсолютном выражении наибольший объем затрат на технологические инновации наблюдался в 2016–2017 годах. В 2018 году затраты на инновации в деревообрабатывающих производствах снизились по сравнению с предыдущим годом в 5,6 раза и составили 3 042,3 млн руб. – это лишь 0,5 % от общей суммы затрат на технологические инновации в обрабатывающие производства. Необходимо отметить, что 92 % всех затрат на технологические инновации в отрасли являются продуктовыми и лишь 8 % – процессными. В структуре затрат по видам производств 84,9 % приходится на

технологические инновации, связанные с производством фанеры. 13,0 % связано с производством пиломатериалов, 0,4 % – с производством древесностружечных плит и 0,8 % – с производством прочих деревянных строительных конструкций.

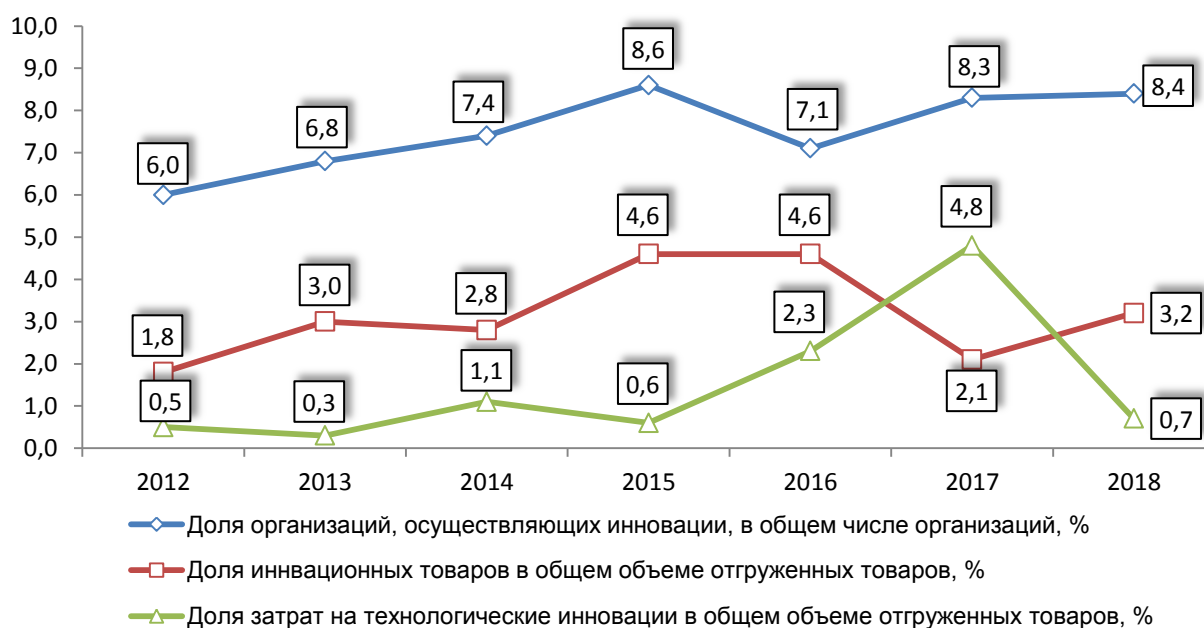


Рис. 1. Динамика инновационной активности деревообрабатывающих предприятий РФ

Значительное снижение затрат на технологические инновации в анализируемом периоде повлекло за собой уменьшение показателя, характеризующего интенсивность затрат – удельного веса затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг с 4,8 % в 2017 году до 0,7 % в 2018 г.

Результатом инновационной деятельности организаций является объем отгруженных инновационных товаров собственного производства. В 2018 году данный показатель увеличился по сравнению с 2017 годом почти в 2 раза и составил 14 498,3 млн руб. При этом удельный вес инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров на протяжении всего анализируемого периода колебался в пределах от 2 до 4,6 %. С каждого рубля, затраченного на технологические инновации в 2018 году, было получено 4,77 рубля инновационных товаров, что свидетельствует об эффективности инновационной деятельности предприятий.

Среди направлений инвестирования в нововведения наибольшей популярностью пользуется приобретение машин и оборудования: 65,6 % организаций, осуществлявших технологические инновации в 2018 году, вкладывали средства в активную часть основных средств (рис. 2).

В структуре передовых технологий, используемых на деревообрабатывающих предприятиях РФ в 2019 году, более 50 % занимала группа технологий, связанная с управлением и связью (рис. 3).

Данная группа включает в себя применение программируемых логических контроллеров, позволяющих автоматизировать различные технологические процессы; использование технических средств локальной компьютерной сети для обмена технической, проектно-конструкторской, технологической информацией между структурными подразделениями предприятия, а также межфирменной компьютерной сети, связывающей предприятие с субподрядчиками, поставщиками и потребителями; внедрение комплексной цифровой системы управления производством, которая позволяет

повысить уровень организации производственных процессов, эффективность управления затратами и результатами деятельности предприятия в целом.

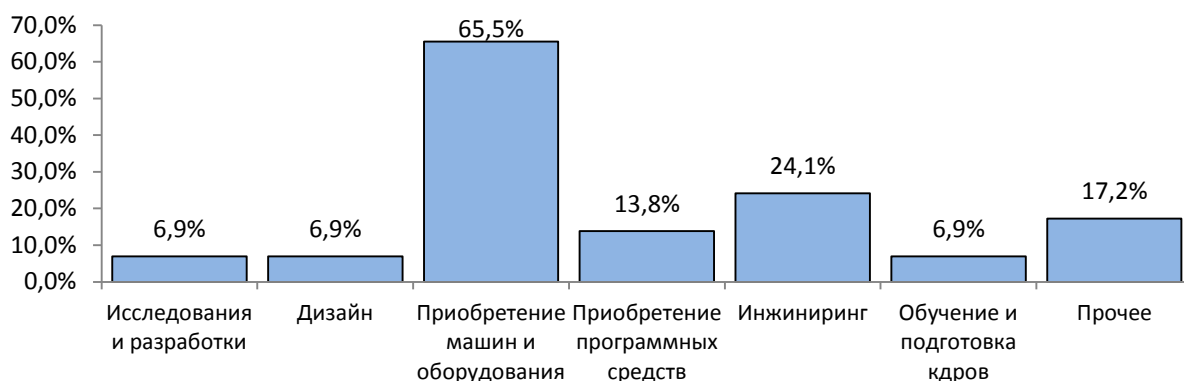


Рис. 2. Удельный вес деревообрабатывающих предприятий отдельных видов инновационной деятельности в общем числе организаций, осуществлявших технологические инновации в 2018 году

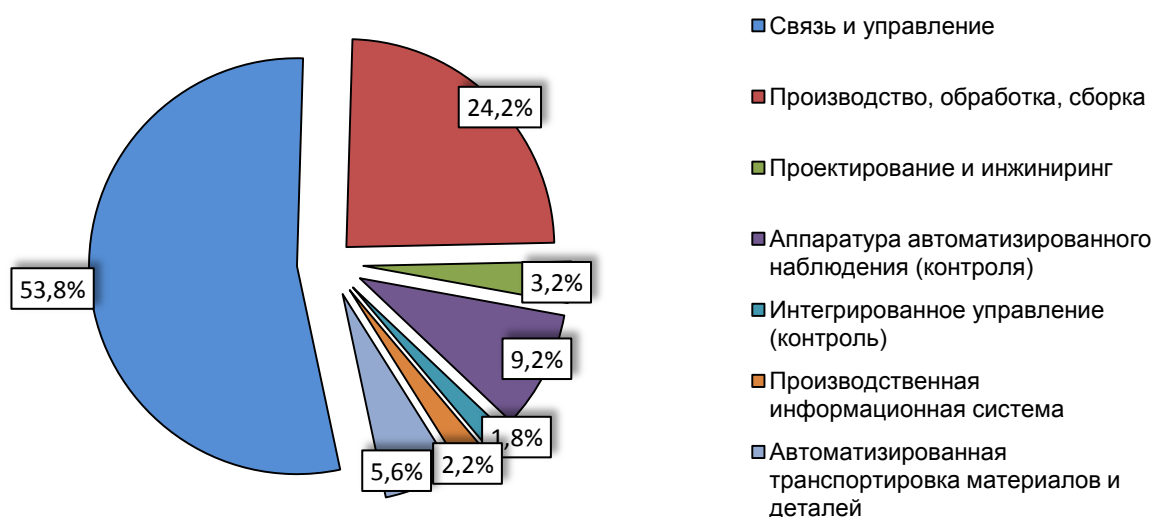


Рис. 3. Структура передовых технологий, используемых на деревообрабатывающих предприятиях РФ в 2019 году

Второй по величине является группа передовых технологий, связанная с производством, обработкой и сборкой изделий. Ее удельный вес в общем объеме используемых деревообрабатывающими предприятиями РФ инноваций в 2019 году составил 24,2 %. Прежде всего, сюда входит внедрение гибких производственных элементов или систем, позволяющих оперативно реагировать и приспосабливаться к возможным изменениям рынка; ввод в эксплуатацию оборудования с цифровым и компьютерно-цифровым управлением; использование промышленных роботов и систем манипулирования; использование автоматизированных систем хранения и складирования, автоматически управляемых транспортных средств; применение лазерных технологий для обработки поверхностей или безлазерных передовых технологий для сращивания, покраски, нанесения защитных и декоративных покрытий.

Еще одной значительной группой передовых технологий, используемой в деревообрабатывающем производстве, является аппаратура для автоматизированного

наблюдения или контроля, например, оснащение лесопильных линий 3D-сканерами, которые позволяют ориентировать пиловочное сырье относительно постава пил с учетом его эллиптичности, кривизны и сбега, что позволяет значительно повысить объемный и качественный выход готовой продукции.

Таким образом, инновационный подход к развитию деревообрабатывающих производств предполагает оптимизацию базовых производственных процессов, повышение эффективности использования сырья, снижение энергоемкости производства, повышение производительности труда.

Наращивание инновационного потенциала деревообрабатывающих предприятий будет способствовать росту долгосрочной конкурентоспособности и увеличению вклада лесного комплекса в социально-экономическое развитие России, преодолению экспортно-сырьевой направленности и, как следствие, повышению уровня экономической безопасности.

Библиографический список

1. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 : офиц. текст. – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/.
2. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. – URL : <https://www.economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8abec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf/>.
3. Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2018 № 1989-р : офиц. текст в ред. от 28.02.2019. – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_307428/.
4. Единая межведомственная информационная статистическая система (ЕМИСС). – URL : <https://www.fedstat.ru/>.

УДК 338.45

Ю. Н. Ростовская, Ю. А. Капустина

(Yu. N. Rostovskaya, Yu. A. Kapustina)

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

E-mail для связи с авторами: rostovskayayun@m.usfeu.ru

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

RATING ESTIMATION OF THE INNOVATION COMPONENT OF ECONOMIC SECURITY

В статье рассмотрен подход к оценке инновационной составляющей экономической безопасности хозяйствующих субъектов на примере деревообрабатывающих предприятий РФ, предложена система индикаторов и проведен расчет интегрального показателя инновационной активности предприятий в разрезе федеральных округов.

The article considers an approach to assessing the innovative component of economic security of economic entities on the example of woodworking enterprises of the Russian